

Atypische chirurgische Zugänge zur Entfernung retinierter Zähne

Fallbericht

Raúl Verdeja, Thilo Franze, Klaus-Wilhelm Grätz
Klinik für Kiefer- und Gesichtschirurgie,
Universitätsspital Zürich

Schlüsselwörter: tief verlagerte Zähne, chronische Infektion,
extraoraler Zugang

Korrespondenzadresse:
Dr. med., med-dent.

Raúl Verdeja
Boulevard de Pérolles 20
1700 Freiburg

Tel. 026/321 20 87, Fax 026/322 82 66
E-Mail: raulverdeja@pwnet.ch

Indikationen und Zugänge zur Entfernung tiefretinierter Zähne werden in der Literatur kontrovers diskutiert. Anhand eines Fallbeispiels berichten wir über einen extraoralen und lingualen Zugang zur Entfernung zweier tief verlagelter Zähne. Die Literaturübersicht zeigt, dass diese Methode nur in speziellen klinischen Situationen vorbehalten ist. Compliance des Patienten und operative Erfahrung des Behandelnden sind ausschlaggebend für Indikation und Durchführung des Eingriffs.

In unserem dargestellten Fall rechtfertigt die chronische dentogene Infektion mit begleitender submandibulärer Fistelung und Vernarbung das extraorale Vorgehen.

Auf Grund des komplikationslosen klinischen Verlaufes und der unauffälligen Narbenverhältnisse ist das gewählte Verfahren besonderen Fällen vorbehalten.

(Texte français voir page 1142)

Einleitung

Verlagerte, retinierte Zähne können lebenslang symptomlos im Kiefer verbleiben, aber auch verschiedene Pathologien verursachen (STEPHENS et al. 1989, SADEGHI et al. 1995). In letzterem Fall

ist eine kausale Therapie indiziert. In Bezug auf die der prophylaktische Entfernung retinierter, aber asymptomatischer Zähne besteht kein einheitlicher Konsens. So diskutieren verschiedene Autoren ebenfalls die Entfernung klinisch asymptomatischer, retinierter Zähne (KNUTSSON 2001, GODFREY 1999, KOSTOPOULOU 1997, JAQUIÉRY 1994, KNUTSSON 1992, STEPHENS 1989, NORDENRAM 1987, KREKELER 1979). Extraorale und linguale Zugänge finden als Möglichkeit zur Entfernung tief verlagelter Zähne Erwähnung (MINTZ 2001, PAJAROLA G F 1994, DAHM 1982, PAPE 1995, LIEBENBERG 1992).

Anhand eines Fallbeispiels diskutieren wir einen ungewöhnlichen operativen Zugangsweg zur Entfernung retinierter Zähne. Wir beschreiben die Extraktion eines tief verlagerten Zahnes, der über Jahre rezidivierende kutane Entzündungen und Fistelungen im rechten Submandibulärbereich verursachte, via extraoralen Zugang. Als Zufallsbefund stellte sich zusätzlich ein lingual re-

Präoperativer CT (axial und koronal)

CT préopératoire (axial et frontal)

tinierter, aber symptomloser Zahn 35 dar. Auf Grund der komplexen Vorgeschichte fiel die Entscheidung zur Entfernung beider Zähne.

Fallbericht

Ein gesunder ca. 40-jähriger, aus Französisch Guinea stammender Patient, seit sechs Monaten in der Schweiz als Asylant lebend, wird unserer Poliklinik auf Grund eines dreijährigen, durch submandibuläre Infekte gekennzeichneten Beschwerdebildes zugewiesen. Zusätzlich bestehen seit Jahren rezidivierende Schwellungen der rechten Submandibulärregion, in den letzten drei Jahren auch mit Fistelung nach extraoral. Therapieversuche im Heimatland bestanden aus diversen Zahnextraktionen und lokalen Behandlungen mit Salben. Zu bemerken ist noch ein Nikotinkonsum von 25 Packungen/Jahr, regelmässiger Alkoholkonsum und Medikamenteneinnahme werden negiert. Klinisch imponiert eine leicht nässende Fistel submental rechts und eine narbige Induration der rechten Submandibularregion

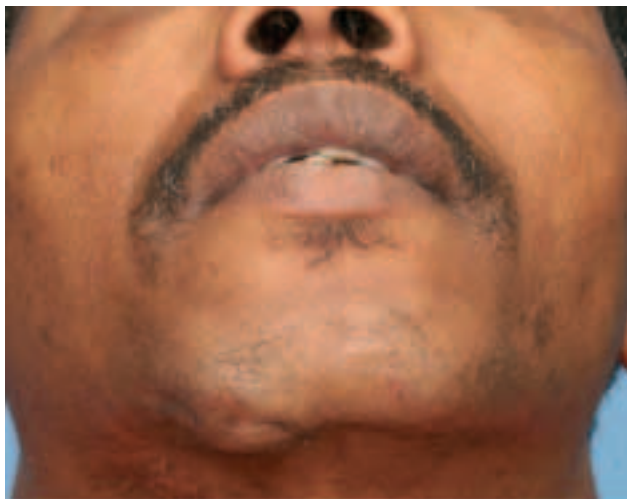


Abb. 1 Präoperativer Befund

Fig. 1 Status préopératoire

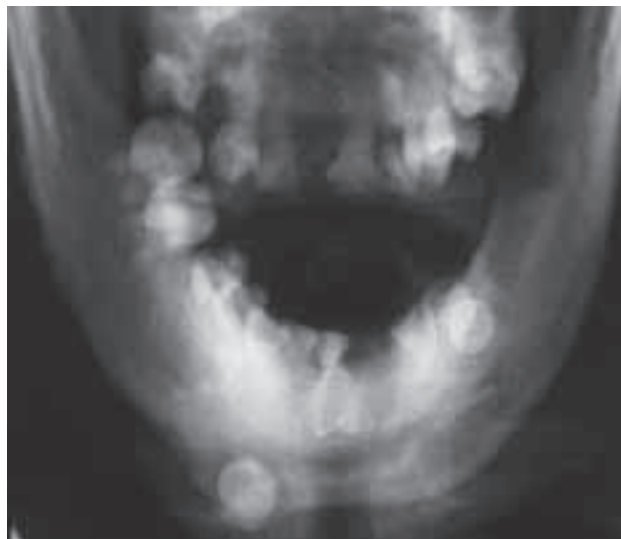


Abb. 3 UK-pa präoperativ

Fig. 3 Cliché préopératoire postéro-antérieur de la mandibule

(Abb. 1). Der Lymphknotenstatus sowie Kiefergelenksregionen sind unauffällig. Submental rechts ist eine ca. 2 cm grosse, derbe indolente Schwellung palpabel. Intraoral zeigen sich reizlose Schleimhäute und ein unsaniertes parodontal geschädigtes Lückengebiss in Ober- und Unterkiefer. Lingual in regio 35 ist eine Vorwölbung tastbar. Wir veranlassen konventionelle Aufnahmen (Orthopantomogram, Unterkiefer postero-anterior und seitliche Fernröntgenaufnahmen) (Abb. 2–4), sowie später ein Computertomogramm (CT) des Unterkiefers mit axialer und koronarer Schichtung (Abb. 5). Als Befunde zeigen sich ein ektopischer Zahn am Unterkieferrand rechts mit perikoronarer Aufhellung und zusätzlich ein lingual voll retinierter Zahn 35.

Therapeutisch erfolgt via extraoralen Zugang die Fistelgangexzision, Entfernung des ektopischen Zahnes und Zystektomie im rechten Unterkieferrandbereich (Abb. 6). Das operative Vorgehen im Detail besteht in einer Hautinzision über der submental Prominenz und zum Schluss Freilegung des ektopi-



Abb. 2 Präoperatives OPT

Fig. 2 OPG préopératoire



Abb. 4 FRs präoperativ

Fig. 4 Téléradiographie préopératoire

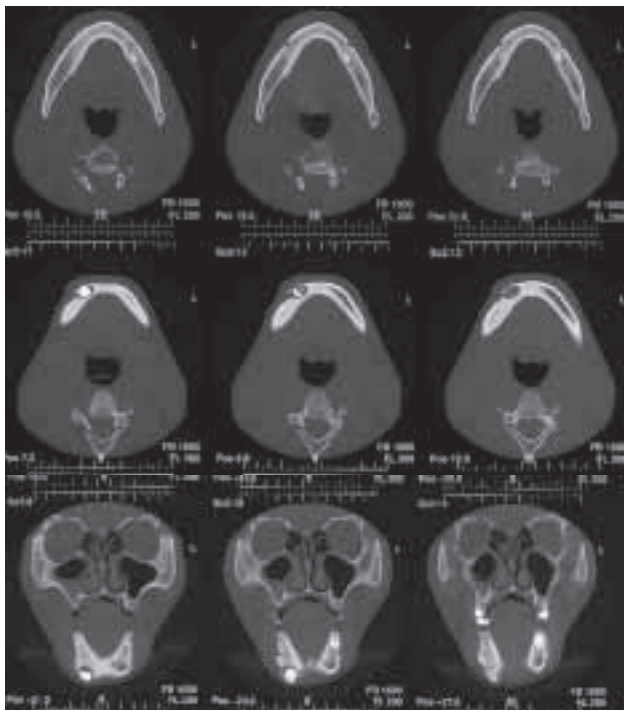


Abb. 5 Präoperativer CT (axial und koronal)

Fig. 5 CT préopératoire (axial et frontal)

schen Zahnes durch Osteotomie. Die Extraktion ist ohne Separation in toto möglich, dann wird eine Curretage des pericoronaren Weichgewebes angeschlossen. Morphologisch weist der Zahn eine unvollständig ausgebildete Wurzel sowie Kronenform eines Weisheitszahnes auf (Abb. 7). Exzidierter Fistelgang und perikoronares Gewebe werden histologisch untersucht. Den Wundverschluss führen wir mit zwei resorbierbaren subkutanen Einzelknopfnähten (Vicryl® 4.0) und fortlaufender Hautnaht (Prolene® 6.0) durch. Anschliessend wird der lingual retinierte Zahn 35 via intraoralen Zugang entfernt. Über



Abb. 6 Intraoperativer Befund

Fig. 6 Vue intraopératoire

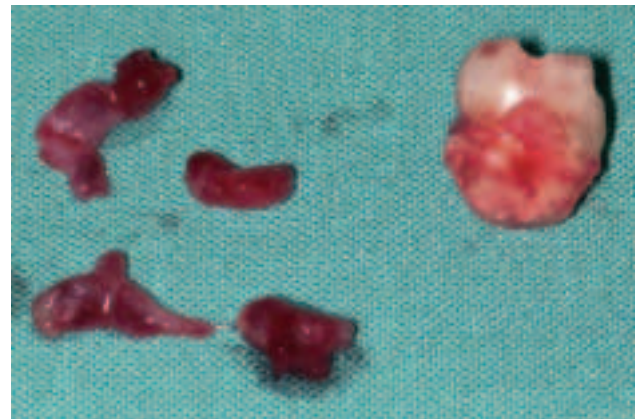


Abb. 7 Präparat und ektopischer Zahn

Fig. 7 Tissu et dent ectopique

einen Gingivarand- und -kamschnitt werden ein Schleimhaut-Periostlappen gebildet und die linguale Kortikalis dargestellt. Nach Präparation des Zahnes 35 durch eine Osteotomie und Kronenseparation kann selbiger problemlos entfernt werden. Die Wundversorgung erfolgt durch Papillen- und Einzelknopfnähte mit Supramid® 3.0.

Anästhesieform: nasale Intubationsnarkose (ITN), perioperativ wird eine fünftägige Antibiose mit Zinat® durchgeführt. Eine medikamentöse Ödemprophylaxe wird während der Operation durch intravenöse Verabreichung von Solumedrol® 500 mg in Kombination mit Antra® 40 vorgenommen. Postoperativ kann eine suffiziente Analgesie mit Ponstan® 500 mg 3 bis 4×/die erreicht werden. Der Patient wird in den Gebrauch von Chlorhexidin-Mundspüllösung 2×/die eingewiesen. Bei komplikationslosem Verlauf kann er am zweiten postoperativen Tag nach Hause entlassen werden. Postoperativ bemerkt man eine erhöhte Mobilität des Zahnes 34 (Grad 2–3) mit positivem Vitalitätstest.

Die histologische Untersuchung ergibt: «... Einen plattenepithelbedeckten Fistelgang ohne neoplastische Veränderungen, sowie ein unspezifisches Entzündungsgewebe der Perikoronarregion...»

Weitere klinische Nachkontrollen erfolgen in unserer Poliklinik, mit Entfernung der Hautnähte am fünften und der intraoralen



Abb. 8a–b OPT und UK-pa 6 Wochen postoperativ

Fig. 8a–b OPG et cliché préopératoire postéro-antérieur de la mandibule, 6 semaines après l'intervention

am zwölften postoperativen Tag. Die intra- und extraorale Wundheilung ist reizlos, ohne Hinweis auf ein Rezidiv der submandibulären Fistelung. Die erhöhte Beweglichkeit des Zahns 34 reduziert sich spontan bis zum Verschwinden vier Monate nach dem Eingriff, die Vitalität bleibt erhalten. Der sensomotorische Befund der Hirnnerven bleibt unauffällig. Die erste radiologische Untersuchung sechs Wochen postoperativ zeigt einen regelrechten Befund (Abb. 8a–b).

Diskussion

Intraoperativ zeigt sich ein an den Unterkiefertrand verlagertes Zahn mit follikulärer Zyste, entsprechend dem radiologischen Befund. Histopathologisch zeigt sich ein unspezifisches Entzündungsgewebe, allerdings ohne Zystenstruktur. Diese Diskrepanz zwischen klinisch/radiologischem und histopathologischem Befund könnte als Folge chronisch-rezidivierender Entzündungen und der damit einhergehenden Gewebsveränderungen erklärt werden (RAKPRASIKUL 2001, MANGANARO 1998).

Die Wundheilung erfolgte ohne Komplikationen und ohne Rezidiv der Fistelung. Insbesondere auf Grund der dunklen Hautfarbe des Patienten und der damit erhöhten Gefahr einer Narbenkeloidbildung muss der extraorale Zugangsweg diskutiert werden. Ein rein intraorales Vorgehen scheint unter diesem Aspekt durchaus sinnvoll. Ausschlaggebend für den Entscheid zum extraoralen Vorgehen war jedoch das Vorhandensein der submandibulären Fistel, welche einer lokalen Exzision zugänglich gemacht werden sollte. Begünstigend für den Erhalt der Unterkieferstabilität ist der beim Zugang von aussen viel geringere Knochenverlust durch die Osteotomie (MINTZ 2001, DAHM 1982). Wohingegen die Darstellung des Zahnes von intraoral eine umfangreiche Osteotomie erfordert hätte. Die 2 cm grosse Wunde in der ohnehin stark vernarbten Submandibulärregion ist sechs Wochen nach der Operation praktisch unsichtbar (Abb. 9).

Die Indikation zur Entfernung des reizlos retinierten Zahnes 35 ist relativ. Wie andere Autoren zeigen, besteht keine zwingende Notwendigkeit zur Entfernung asymptomatischer Zähne allein auf Grund ihrer Retention (KNUTSSON 2000, GODFREY 1999, KOSTOPOULOU 1997, JAQUIÉRY 1994, KNUTSSON 1992, STEPHENS 1989, NORDENRAM 1987, KREKELER 1979). In Anbetracht der Anamnese und des sehr schwierigen Follow-up bei diesem Patienten haben wir uns dennoch zur prophylaktischen Extraktion des Zahnes entschieden. Die Durchführung des Eingriffs in Intubationsnarkose erleichterte den Entschluss zur Entfernung des



Abb. 9 Befund 6 Wochen postoperativ

Fig. 9 Status 6 semaines après l'intervention

Zahnes 35 – linguale Aufklappung und Osteotomie wären in Lokalanästhesie nur schwer durchführbar gewesen (LIEDHOLM 2000, PAPE 1995, PAJAROLA 1994, LIEBENBERG 1992).

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der submandibuläre Zugang zur Entfernung tief verlagertes Zähne schnell durchführbar ist und ein übersichtliches Operationsfeld gewährleistet. Im Vergleich zum oralen Vorgehen kann der Osteotomieumfang kleiner gehalten werden und somit besteht ein geringeres Risiko für Unterkieferfrakturen und Verletzungen des Nervus alveolaris inferior. Hauptrisiken sind die Keloidbildung sowie eine Schädigung des Nervus facialis.

Im besonderen Fall unseren Patienten mit oben beschriebener Vorgeschichte haben wir uns zur Extraktion des retinierten Zahn 35 entschieden. Obwohl die prophylaktische Extraktion reizloser vollständig retinierter Zähne ein sehr umstrittenes Thema bleibt, begründen wir unsere Behandlung auf die Vorgeschichte und die persönliche Situation des Patienten (eventuelle Rückkehr in sein Heimatland) mit begrenzter medizinischer Betreuung.

Abstract

Indication to extract deep impacted teeth as well as the surgical approaches is controversially discussed in the literature. Based on a clinical case report we describe two atypical approaches, one

is extraoral the other lingual for removing too deeply impacted teeth.

The review of the literature shows that atypical surgical approaches are only indicated in particular clinical situations. The indication to remove the teeth and the approach depends on the patient's compliance as well as the experience of the operator. In the reported case the extraoral approach is justified by the chronic dentogene infection with fistulisation and cutaneous changes in the submandibular region.

Based on the much easier access to the tooth and the only minimal cutaneous modifications in this case, we recommend the extraoral approach for extraction of deep impacted teeth in some special cases like the one we present.

Literaturverzeichnis

- DAHM D: Entfernung eines atypisch verlagerten Zahnes von extraoral. *Quintessenz*. 33: 1161–1164 (1982)
- GODFREY K: Prophylactic removal of asymptomatic third molars: a review. *Aust Dent J*. 44: 233–237 (1999)
- KNUTSSON K, BREHMER B, LYSELL L, ROHLIN M: Asymptomatic mandibular third molars: oral surgeons' judgment of the need for extraction. *J Oral Maxillofac Surg*. 50: 329–333 (1992)
- KNUTSSON K, LYSELL L, ROHLIN M: Dentists' decisions on prophylactic removal of mandibular third molars: a 10-year follow-up study. *Community Dent Oral Epidemiol* 29(4): 308–14 (2001)
- KNUTSSON K, LYSELL L, ROHLIN M, BRICKLEY M, SHEPHERD J P: Comparison of decisions regarding prophylactic removal of mandibular third molars in Sweden and Wales. *Br Dent J*. 190(4): 198–202 (2001)
- KOSTOPOULOU O, BRICKLEY M R, SHEPHERD J P, KNUTSSON K, ROHLIN M: Agreement between practitioners concerning removal of asymptomatic third molars. *Community Dent Health*. 14: 129–132 (1997)
- KREKELER G, SCHILLI W: Müssen verlagerte Zähne prophylaktisch entfernt werden, ja oder nein? *Dtsch Zahnärztl Z*. 34: 216–218 (1979)
- LIEDHOLM R, KNUTSSON K, LYSELL L, ROHLIN M, BRICKLEY M, SHEPHERD J P: The outcomes of mandibular third molar removal and non-removal: a study of patients' preferences using a multi-attribute method. *Acta Odontol Scand*. 58: 293–298 (2000)
- LIEBENBERG W H: An unusual approach to an impacted premolar associated with a supernumerary tooth: a case report. *J Dent Assoc S Afr*. 47: 489–492 (1992)
- MANGANARO A M: The likelihood of finding occult histopathology in routine third molar extractions. *Gen Dent*. 46: 200–202 (1998)
- MINTZ S, ALLARD M, NOUR R: Extraoral removal of mandibular odontogenic dentigerous cysts: a report of 2 cases. *J Oral Maxillofac Surg* 59: 1094–1096 (2001).
- NORDENRAM A, HULTIN M, KJELLMAN O, RAMSTRÖM G: Indications for surgical removal of the mandibular third molar. *Swed. Dent. J* 11: 23–29 (1987)
- JAQUIÉRY C, PAJAROLA G F, SAILER H F, LAMBRECHT J T: Die Entfernung unterer retinierter Weisheitszähne (I)
- PAJAROLA G F, JAQUIÉRY C, LAMBRECHT J T, SAILER H F: Die Entfernung unterer retinierter Weisheitszähne (II)
- PAPE H D, LIN Y, ÖZMEN Y: Die linguale Osteotomie-eine wenig beachtete Technik zur Entfernung des verlagerten Unterkieferweisheitszahnes. *Fortschr Kiefer Gesichtschir*. 40: 120–123 (1995)
- RAKPRASIKUL S: Pathologic changes in the pericoronal tissues of unerupted third molars. *Quintessence Int*. 32: 633–638 (2001)
- SADEGHI E M, SEWALL S R, DOHSE A, NOVAK T S: Odontogenic tumors that mimic a dentigerous cyst. *Compend Contin Educ Dent*. 16: 500–504 (1995)
- STEPHENS R G, KOGON S L, REID J A: The unerupted or impacted third molar – a critical appraisal of its pathologic potential. *J Can Dent Assoc*. 55: 201–207 (1989)